KARSHI STATE TECHNICAL UNIVERSITY

UNIVERSITY OF WARMIA AND MAZURY IN OLSZTYN

UNIVERSITY OF ARKANSAS

UNIVERSITÄT HOHENHEIM

EKOLOGIYA, ATROF MUHITNI ASRASH VA YASHIL MAKON: MUAMMO, YECHIMLAR VA NATIJALAR MAVZUSIDAGI XALQARO ILMIY-TEXNIK ANJUMAN

TO'PLAMI

QARSHI 2025

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI

KSTU
KARSHI STATE TECHNICAL UNIVERSITY

QARSHI DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI

“EKOLOGIYA, ATROF MUHITNI ASRASH VA YASHIL MAKON: MUAMMO, YECHIMLAR VA NATIJALAR”

MAVZUSIDA XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI MATERIALLARI

TO‘PLAMI

2025-yil 30-31 may

Qarshi-2025

QASHQADARYO VILOYATIDAGI MUHOFAZA ETILADIGAN TABIIY HUDUDLAR TIZIMIDA TABIAT YODGORLIKLARI TARQALISHI TAHLILI

Fayzullayev M.A. - Geografiya kafedrasi dotsenti, g.f.d (DSc)
Shahrisabz davlat pedagogika instituti
Sultonov Sh.A. - Geologiya va konchilik ishi kafedrasi dotsenti
Qarshi davlat texnika universiteti

Annotatsiya. *Ushbu maqolada Qashqadaryo viloyatining muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tizimida tabiat yodgorliklari tarqalishi tahlil qilinadi. Jumladan tabiiy hududiy komplekslar hududdagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlar komplekslarini quruqlik bilan suv havzalarining tutash majmualarini haqida mulohazzalar keltirilgandir. Muhokama qilingan masalalar hududdagi qo'riqlanadigan majmualar kompleksini o'rganish muhimligini taqozo etadi.*

Abstract. *This article analyzes the distribution of natural monuments in the system of protected natural areas of the Kashkadarya region. In particular, considerations are given about the natural territorial complexes of the protected natural areas in the region, the connection of land and water bodies. The issues discussed indicate the importance of studying the complex of protected complexes in the region.*

Аннотация. *В статье анализируется распределение памятников природы в системе особо охраняемых природных территорий Кашкадарьинской области. В частности, приводятся соображения о природных территориальных комплексах особо охраняемых природных территорий региона, связи земель и водных объектов. Рассмотренные вопросы свидетельствуют о важности изучения комплекса охраняемых комплексов региона.*

Kalit so'zlar: *tabiat, muhofaza, sayyora, inson, tabiiy obyekt, quruqlik, kompleks****,*** *qo'riqxona, milliy tabiat bog'lari, tepalik, buloq, ko'l, g'or, changalzor, sho'rxok.*

Keywords: *nature, protection, planet, man, natural object, land, complex, reserve, national nature parks, hill, spring, lake, cave, jungle, salt marsh.*

Ключевые слова: *природа, охрана, планета, человек, природный объект, земля, комплекс, заповедник, национальные природные парки, холм, родник, озеро, пещера, джунгли, солончак.*

KIRISH (ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION). Tabiatni muxofaza qilish umumsayyoraviy muammosining eng zaruriy shartlaridan biri qo'riqlanadigan obyektlarni insonning xo'jalik faoliyati iste'molidan chiqarishdir. Qo'riqlanishi lozim bo'lgan tabiiy obyektlarning quruqlikda ham, suv havzalarida, shuningdek, ularni bir-biriga tutashgan joylarda bo'lishi muhofaza muassasalarini qo'riqlanadigan hududlar deb atash bir yoqlamalik kasb etadi.

MUHOKAMA (ОБСУЖДЕНИЕ/DISCUSSION). Tabiiy hududiy kompleks (majmua)lar kurrai-zaminimiz quruqliklarining ayrim bo'laklarini, dengiz, ko'l va boshqa suv havzalaridagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlar akval kompleks (majmua)larni esa quruqlik bilan suv havzalarining tutash

majmualarini esa qirg‘oq-sohil bo‘yi majmualari deb yuritilsa to‘griroq bo‘ladi. Zero, har bir kompleksning shakllanishida o‘ziga xos taraqqiyot qonuniyatlari amal qiladi. Shu bilan birga inson tomonidan o‘zlashtirilgan quruqlik va akval komplekslarda azaliy holda saqlangan obyektlar ham rivojlanish jarayoni bilan farq qiladi. Tabiiy komplekslarning tarkibini tashkil etgan komponentlar chuqur evolyutsiya rivojlanishida muayyan makon va zamonda mavjud bo‘lganligi uchun ham muxofaza tizimini tashkil etishda ularni ilmiy tasniflash talab qilinadi.

Chunki uzoq geologik vaqt mobaynida shakllangan tabiiy kompleksning inson faoliyati davomida bir komponenti o‘zgartirilsa, kompleks zanjirida ma’lum o‘zgarish bo‘ladi. Har qanday o‘zgarish har bir obyektning tabiiy iqlim sharoitlariga bog‘liq ravishda ro‘y berishi ma’lum. Majmuaning quruqlik yoki suv havzasida joylashuvi e’tiborga olinmasa bo‘lmaydi. Chunki har bir muhofaza tizimiga kirgan obyekt shu kompleksning tabiiy holatini ifoda etuvchi tayanch andoza-nusxasidir. Komplekslardagi geografik, biologik, geokimyoviy, geofizik va boshqa jarayonlarning tabiiy kechishini o‘rganish qo‘riqlanadigan muassasalarning dasturiy maqsadini tashkil etadi. Hududiy va akval tabiiy komplekslar inson ta’siri bo‘lmagandagi o‘ziga xos tabiiy jarayonlarni o‘rganish insonning geografik muhitga ta’sirini anglashda muhim ahamiyat kasb etadi. Aslini olganda, tabiatdan foydalanish loyihalarini tuzish, unda kuzatilishi mumkin bo‘lgan o‘zgarishlarni bashoratlash uchun muhofaza tizimini tashkil etish lozim. Yer tabnatining inson hayoti va uning xo‘jalik faoliyati bilan bevosita bog‘langan, inson tomonidan o‘zgartirilgan va madaniylashtirilgan qismi bo‘lgan geografik muhitda kishilik jamiyatining ta’siri qay darajada ekanligini anglash tabiiy andozalar hisoblanmish qo‘riqlanadigan muassasalar tizimini tashkil etish orqali amalga oshiriladi. Ha, ilmiy-texnikaning muttasil jadal sur’atlar bilan taraqqiy etib borishi, sayyoramiz nufuzining ortib borishi jamiyat bilan tabiat munosabatlarida nomutanosiblik keltirib chiqaradi, chunki tabiiy resurslardan foydalanish hajmi tobora ortib, kengayib boraveradi.

Inson va tabiat munosabatlarining shu taxlitda chuqurlanib borishi tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslarni saqlash va ulardan oqilona foydalanish masalasini butun insoniyat oldida tezlik bilan hal etiladigan masala qilib qo‘ydi. Shunday umuminsoniy vazifalardan kelib chiqib, amalga oshirilishi zarur chora-tadbirlar tizimida qo‘riqxona (zapovednik)lar, rezervuarlar, milliy tabiat bog‘lari, buyurtma qo‘riqxonalar (zakaznik)lar singari vazifaviy ko‘lami keng tabiat andozalari bilan birgalikda kichik maydonlardagi landshaftlarni yoki ayrim tabiat obyektlarini ham muxofazaga olish zarurati paydo bo‘ladi. Ma’lumki, qo‘riqxona, milliy tabiat bog‘lari umumsayyoraviy, umumdavlat yoki mintaqaviy ahamiyatga molik qo‘riqlanadigan muassasalardir.

Bunday yirik obyektlarni tashkil etish ko‘pdan-ko‘p huquqiy, moliyaviy masalalar bilan bog‘liq bo‘lganligi tufayli, tabiati jiddiy o‘zgarishga uchrayotgan har qanday kichiqroq maydonlarda ham bunday muassasani barpo etish maqsadga muvofiq bo‘lavermaydi. Mitti qo‘riqxonalar bo‘lgan landshaft maydonlari yoki alohida tabiat obyektlarini kelgusi avlod manfaati uchun inson xo‘jalik faoliyatidan chiqarish uchun esa viloyat tabiatni qo‘riqlash qo‘mitasi tasdig‘iga asosan tuman kengashi va qishloq fuqorolar yig‘inining qarorlari asosida

jamoatchilik qabul qilingan “Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni “Tabiiy obyektlar maxsus vakolatli davlat organi taqdimnomasiga, shuningdek, yuridik va jismoniy shaxslarni iltimosnomasi bo‘yicha mahalliy davlat hokimiyati organlarini qarorlari bilan davlat tabiat yodgorliklari deb e’lon qilinadi”, deb ta’kidlaydi. Bu masalaning faqat rasmiy tomoni, xolos. Aslida o‘zgarish xavfi bo‘lgan landshaft maydonlari va tabiiy obyektlar har bir o‘zlashtirilayotgan hududda ham mavjud bo‘lib, ularni ilmiy o‘rganish, obyektning ilmiy-ma’rifiy, tarixiy, madaniy-ma’naviy ahamiyatini asoslash ancha say-harakat talab qilinadigan ishlardan biridir. Muhimi obyektning yodgorlik sifatida ahamiyatini undan foydalanayotgan odamlarga anglatishdir. Bu esa bugungi manfaatni ko‘zlab ish ko‘rayotganlar uchun jun ish emas. Shu asnoda alohida olingan tabiat obyektlari, ayrim joylarni qo‘riklash borasida xalq orasida tarkib topgan an’ana va udumlarni hisobga olish zarur.

Qashqalaryo viloyati hududida keng tarqalgan tepalik, buloq, ko‘l, g‘or, changalzor, sho‘rxoklar singari tabiat komponentlariga sig‘inish, ularni ziyoratgoh hisoblashi-tabiatga, uning ayrim diqqatga sazovor komponentlarini asrashning o‘ziga xos jihatlari deb aytish mumkin. Qonunda diniy maqsadlarda foydalaniladigan davlat tabiat yodgorliklari diniy tashkilotlarga yoki jismoniy shaxslarga bunday yodgorliklarni obodonlashtirish yoki asrash ishlarini amalga oshirish sharti foydalanishga yoki ijaraga berilishi mumkin, deb alohida uqtirilgan.

Tabiat yodgorliklari bo‘lgan landshaft maydonlari, g‘orlar, qoyalar, tepaliklar, sho‘rxoklar, geologik ochilmalar, daralar, buloqlar, ko‘llar, chinorlar va boshqa tabiiy obyektlarni buzilishidan, o‘zgarishdan saqlash, avlodlarga asrab qolish, tabiatni muhofaza qilish tizimida alohida sohalardan biridir. Qonunning 26-moddasida “noyob, o‘rnini to‘ldirib bo‘lmaydigan, ekologik, ilmiy, madaniy va estetik jixatdan qimmatli tabiat obyektlari bor muxofaza etiladigan tabiiy hududlar davlat tabiat yodgorliklari hisoblanadi” deb aniq ko‘rsatilgan.

Tabiat yodgorliklari ilmiy-amaliy, tarixiy, madaniy, ma’rifiy, turistik va boshqa xususiyatlari bilan alohida ahamiyat kasb etadigan tabiiy obyektlardir. Insonning xo‘jalik faoliyati davomida ular muayyan o‘zgarishlarga uchrashi mumkin. Shu bois, bunday obyektlarni aniqlash, ro‘yxatga olish, ilmiy-geografik ta’rifini tuzish kabi ishlarni bajarish lozim. Tabiat yodgorligining ilmiy qiymati deganda ko‘l yoki buloqning gidrologik obyekt tarzidagi yer osti suvlarining paydo bo‘lishi, harakati, gidrofizik va gidroximiyaviy xossalarini aniqlashda, muayyan hududning yer osti suvlari shakllanish qonuniyatlarini aniqlashda tayyor laboratoriya vazifasini o‘tashi nazarda tutiladi. Qoyalar, daralar, g‘orlar, geologik ochilmalar va geologik-geomorfologik obyektlar foydali qazilma darakchisi, muayyan geologik jarayonlar mahsuli, mineral hosil bo‘lish jarayonlarining hosilasi ekanligi kabi jihatlar tushunilishi zarur. Toshqotgan o‘simlik va hayvon qoldiqlari haqida ham ayni fikrni bildirish mumkin. Ma’rifiy madaniy ahamiyati, ko‘pincha ekskursiya obyekti sifatida namoyon bo‘ladi.

Tabiatga tezkorlik bilan ta’sir o‘tkazilayotgan hozirgi davrda diyorimizning eng go‘zal manzillari bo‘lgan qadamjolar yanada avaylab-asralishi lozim. O‘z-

o‘zidan tushunarliki, Qarshi cho‘lidagi sardoba, quduq, to‘g‘on singari qaqroq cho‘l sharoitida suvdan foydalanish tarixi bilan bog‘liq obidalar muhofazaga olingan. Yer va boshqa tabiiy resurslardan foydalanish jarayonida ularga jiddiy ziyon yetadi. Chunki bu obyektlar inson bilan tabiat munosabatlari xalqasida ilmiy-tarixiy ahamiyati bilan alohida o‘rin tutadi.

“Tabiat yodgorligi” atamasi XIX asrda mashhur tabiyotshunos olim va sayohatchi A.Gumboldt tomonidan taklif etilgan edi. Dastlab bu ilmiy atama ayrim daraxt, qoya va bonka shu kabi tabiatning ajoyib, diqqatni jalb etuvchi obyektlarini ifoda etgan. XIX acp oxiri na XX asr birinchi yarmida olimning vatani Germaniya va boshqa mamlakatlarda tabiat yodgorligi tushunchasi bir qadar kengroq ma’no kasb etib, landshaft maydonlari, o‘simlik va hayvonot jamoalariga ham nisbatan qo‘llanildi. Keyinchalik qo‘riqxona, buyurtma qo‘riqxona, milliy tabiat bog‘i kabi keng qamrovli atamalar paydo bo‘lishi bilan alohida ahamiyati daraxt, qoya, geologik ochilmalar, toshqotgan organizmlar maydoni va shularga o‘xshash obyektlargina tushinish rasm bo‘ldi. Hozirgi davrda ham tabiat yodgorligi tushunchasi mazmun va qamrovi jihatdan har-xil talqin etish hollari uchraydi Ko‘pchilik tadqiqotchilar diqqatga sazovar bo‘lgan tabiiy obyektlarni va bir necha gektargacha bo‘lgan landshaft komplekslarini tushunishadi. Alohida ahamiyatli tabiiy-tarixiy obyektlar bilan birga ming gektargacha bo‘lgan landshaft komplekslari bo‘laklari tabiat yodgorliklari bo‘lishi lozim deb hisobchi tabiatshunoslarining fikriga qo‘shilamiz. Chunki daryo darasining noyob bo‘lagi, cho‘ldagi o‘ziga xos sho‘rxok, to‘qay chakalakzorlari, tog‘lardagi ekzogen jarayonlar hosil qilgan g‘aroyib relyef shakllari maydoni katta-kichik bo‘lishidan qat’iy-nazar davlat tabiat yodgorligi bo‘lishi mumkinki. Aslida noyob, betakror tabiat xosilalarini muayyan o‘lcham bilan cheklash insofdan emas. Shunday bo‘lsada, mitti qo‘riqxona sifatida tabiatning 100000 yillar davomida shakllangan obyektlarini tabiat yodgorligi sifatida tavsiflash zarurati bor. Nihoyatda qadim tarixga va jozibador tabiatga ega bo‘lgan Qashqadaryo viloyati maydoni 28,4 ming kvadrat kilometrga teng bo‘lgan. O‘zbekiston Respublikasi hududining atigi 7% ini tashkil etadi. O‘zining rang-barang tabiati juda betakror boy tabiiy resurslari, jahon tamaddunida o‘z tarixiy o‘ringa ega bo‘lgan O‘zbekistonning bu janubiy viloyati bozor iqtisodiyoti sharoiti to‘la amal qilayotgan XXI asrning boshlarida iqtisodiy saloxiyati bilan respublika va xorij ishbilarmonlarining diqqatini tortib kelmoqda. Viloyat hududida ishlab turgan 70 dan ortiq gaz, kondensat, neft kabi energetika konlaridan yanada samaraliroq foydalanish yangi mineral-xomashyo manbalarini ochish uchun ishbilarmonlar o‘z sarmoyalarini kiritishga intilmoqda. Zero, mamlakatimizning juda qulay va boy tabiiy iqlim imkoniyatlaridan foydalanishiga qaratilgan faoliyat uchun Respublikamizda huquqiy kafolatlar yaratilgan. Mineral xom ashyo va yer-suv islim resurslaridan foydalanishda tabiatda muayyan darajada ta’sir ko‘rsatiladi, yer osti boyliklarini qazib olishda yer usti relyefiga, uning unumdorlik xossasiga ega bo‘lgan tuproq ko‘lamiga, o‘simlik va hayvonot olamiga, joyning mikroiqlimiga jiddiy ta’sir ko‘rsatiladi, tuproqdagi foydali mikroorganizmlar kamayadi, yuz minglab yillar mobaynida shakllangan flora va fauna tarkibi o‘zgarishga uchraydi. Astoydil ta’kidlash

zarurki, tabiat, muayyan joyning tabiiy landshafti bir butun yaxlit organizm, bir-biri bilan ko‘z ilg‘amas jihatlar bilan bog‘langan komponentlar kompleksi tizimidir, tuproq, o‘simlik, havo va boshqalarning aslo yig‘indisi, to‘plamidan iborat emas. Kompleksning tarkibiga kirgan har bir unsur va komponent o‘zaro ta’sir, o‘zaro bog‘liqlikda va bir-birini taqozo etan holda mavjud bo‘ladi. Bugungi davrning har bir fuqarosiga kundek ravshanki, tabiiy resurslardan foydalanish qaytarilmas jarayon uni to‘xtatib bo‘lmaydi, faqat tabiatda mavjud bo‘lgan qonunlarning amal qilishini bilib, chuqur his etib harakat qilish talab etiladi. Boshqacha aytganda tor idoraviy manfaatlar, shaxsiy va xususiy foyda olishi manfaatlari bilan kelgusi avlodlar manfaatlarini ham nazardan qochirmay, tabiat va jamiyat qonunlari talabi bilan hisoblashib faoliyat ko‘rsatish talab etiladi. Darhaqiqat, davrimizning eng zabardast olimlaridan biri, akademik N.M.Kotlyakov, bugungi geograf tadqiqotchi planetar miqyosda fikrlab, lokal mahalliy sharoitni hisobga olgan holda harakat qilishi kerak deb yozadi.

Atrof muxitni tabiat bilan jamiyatni bir butun yaxlit tizim deb o‘rganadigan tabiat fanlari ushbu manbalardan foydalanganda resurslar faqat kamayibgina qolmay, ular o‘rnida qanday hodisa va jarayonlar vujudga kelishini, yangidan shakllangan kompleks shu joyning tabiatida, shu atrofda yashayotgan kishilar hayotiga qanday ta’sir ko‘rsatishini ilmiy jihatdan asoslab berishi lozim.

“Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonunning “Tabiatni muhofaza qilishdan maqsad” deb nomlangan moddasida “Jonli tabiatning turlari va genetik fondini ekologiya tizimlari, landshaftlar va noyob tabiat obyektlari xilma-xilligini saqlab qolish” muhimligiga alohida e’tibor berilgan. Tekislik, adir va tog‘ landshaftinnig barcha variantlari tipida namoyon bo‘lgan Qashqadaryo viloyati tabiatining uzoq geologik davrlar mobaynida shakllangan g‘oyat noyob obyektlarini asl tabiiy holda saqlab qolish va kelgusi avlodlarga yetkazish vazifasi shu qoida talabi bilan dolzarblik kasb etadi. Hech mubolag‘asiz ta’kidlash lozimki, Qashqadaryo viloyati hududida O‘rta Osiyo tabiatining hamma landshaft komplekslari mavjud. Qarshi cho‘lining ko‘chib yuruvchi barxanlari, o‘simliklar bilan mustahkamlangan qum tepa marjonlari, qumloq qirlar orasida sho‘rxoq botiqlar, toshloq va gilli cho‘l maydonlari, tekislik o‘rtasidan ko‘tarilib turgan tog‘ va qirlar, har taraf yo‘nalishli yassi yuzali adirlar, tog‘lardan boshlanib, adirlarni parchalangan yonbag‘irlari tik soylarning vodiylari, tog‘lardagi qalin archazorlar, tog‘ orasidagi daryolar daralari, turli qiyofadagi qoyalar, tog‘ qoyalari qatlamlaridagi g‘orlar, mangu qor uyumlari, tog‘ muzliklari va boshqa yer ustining mineralogik tarkibi bilan bog‘liq geologik-geomorfologik hosilalar viloyat hududi tabiatining faqat bir qarashda ko‘zga tashlanuvchi obyektlaridir. Joyning geologik tuzilishi va u bilan bog‘liq yer yuzasining relyefi landshaft kompleksining yetakchi komponenti bo‘lganligidan, relyef landshaft komleksining boshqa komponentlarini (iqlim, yer usti va yer osti suvlari, o‘simlik va h.k.) qayta taqsimlaydi, ya’ni o‘zgartiradi.

XULOSA (ЗАКЛЮЧЕНИЕ/CONCLUSION). Qashqadaryo viloyati hududining geologik-geomorfologik tuzilishi xilma-xil bo‘lgani uchun iqlim va landshaft xususiyatlari ham xilma-xil. Shu sababli viloyat hududida noyob tabiiy obyektlar haddan tashqari ko‘p, ammo, mazkur tabiiy hosilalar, inson

faoliyatining bevosita yoki bilvosita ta'sirida o'zgarishga uchrashi mumkin. Tabiiy kompleks bo'lsin yoki alohida olingan tabiiy obyekt bo'lsin, tabiatning taraqqiyot jarayonida unga tutash bo'lgan boshqa komplekslar bilan o'zaro ta'sirda mavjud bo'ladi, natijada mazkur kompleksdan inson muayyan maqsadda foydalanganda boshqalarida o'zgarishlar bo'lishini kuzatimiz mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Маматов.А. Муҳофаза этиладиган табиий ҳудудлар тизимида табиат ёдгорликлари. Замонавий географиянинг регионал муаммолари Республика илмий-амалий анжумани матераллари. 2010-йил 18-19-май. 33-37-бетлар.

2. Faizullaev M.A., Nurmatov A.U., Khujakulov S.U.Economic geographical characteristics of the development of industrial networks of Kashadarya region // Proceedings of International Conference on Modern Science and Scientific Studies Hosted online from Paris, France. P. 125-134.

3. Шарафетдинов С.Ш. Геодинамика и тектоника Центральной Азии. — Ташкент: Университет, 2021. — 228 с.

4. Turobov Sh.N. Qashqadaryo viloyatining geologik tuzilmasi va foydali qazilmalar potensiali. — Qarshi: QMIQI, 2022. — 145 b.

6. Хакимов Р.Х. Геохронология и этапы формирования складчатых систем Узбекистана. — Ташкент: Фан, 2017. — 198 с.

6. Smith, M.P., & Brown, R.L. Remote Sensing and GIS in Regional Geology. – *Journal of Applied Geoscience*, 2018. – Vol. 12(3). – P. 110–126.

7. Qodirov I. va boshqalar. Geologiya asoslari. — Toshkent: TDPU, 2020. — 256 b.

8. Султонов Ш.А., Навотова Д. И., Алиева Д. И. Қашқадарё вилояти минерал ресурслари ва улардан фойдаланишнинг географик хусусиятлари //Science and education in the modern world: challenges of the XXI century" Nur-Sultan, Kazakhstan. – 2020. – С. 12-15.

9. Sultonov Shuxrat Adxamovich, Navotova Dilnoza Ibrogimovna, O'zbekistonda rangli metallarning geografik tarqalishi va foydalanish xususiyatlari. Экономика и социум. -№2(117)-1 2024, 682-690 betlar, 2024-yil. http://www.iupr.ru , ISSN 2225-1545

ZAMONAVIY AXBOROT TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH ORQALI TA'LIM SAMARADORLIGINI OSHIRISH METODIKASI

Rasulova M.S. - Qarshi davlat texnika universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolaning asosiy maqsadi — ta'lim jarayonida zamonaviy axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish metodikasini ishlab chiqish, ularning o'quvchilarning bilim olish motivatsiyasiga, mustaqil o'rganish qobiliyatiga va o'quv jarayonining interaktivligiga ta'sirini tahlil qilish. Shuningdek, texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlarni aniqlash va amaliy tavsiyalar ishlab chiqish maqsad qilib olinadi.

Kalit so'zlar: axborot texnologiyalar, online, zoom, interaktiv ta'lim, raqamli texnologiya, mobil ta'lim va boshqalar.

Zamonaviy axborot texnologiyalarining (AT) tezkor rivojlanishi ta'lim jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli texnologiyalar, onlayn ta'lim

MUNDARIJA

1-SHO'BA: EKOLOGIYA, ATROF MUHIT MUHOFAZASI, YASHIL IQTISODIYOTGA O'TISH ISTIQBOLLARI

Rais: b.f.f.d. dotsent - Zafar Uzakov Zoirovich
Kotib: dotsent - Boyirov Zafar Ravshanovich

T/r	Muallif va mavzu nomi	Betlar
1.	**Uzakov Z. Z., Rahmatova G. R.** Actions to protect the environment during the translation to a green economy	6
2.	**Domuladjanov I.X., Domuladjanova Sh.I.** Shaharlarning ekologik muammolari	11
3.	**Yaqubov T.B., Usmonov S.O., Farxodova M.Sh.,** Yashil iqtisodiyotga o'tishda, barqarorlik uchun texnologik o'zgarishlardagi muammolar	16
4.	**Xurramova N.X.** Landshaftlarni baholashning metodologik asoslari (o'rta zarafshon havzasi misolida)	21
5.	**Мирзаева Г.С.** Экология, охрана окружающей среды и переспективы перехода к зеленой экономике.	25
6.	**Л.П. Милешко., А.Л. Милешко.** Эволюция экологической безопасности как науки и учебной дисциплины	28
7.	**Shomurotov B.X., Muhammadqulov D.H.** "Yashil iqtisodiyotni" rivojlantirishda qayta tiklanadigan energiya manbalarining o'rni	34
8.	**Chorshanbiyev R.X.** Yashil iqtisodiyot va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda sabzavotchilikning o'rni hamda ularni yig'ib olish muammolari tahlili	40
9.	**Равшанов Ҳ.А., Отамуродов Ғ.Т.** Тишли лемехлардан фойдаланишнинг афзалликлари	43
10.	**Очилов У.Ж.** Иқтисодий тараққиётнинг яшил омиллари	48
11.	**Ravshanov H.A., Zahirov B.B.** Tuproqqa asosiy ishlov berishda energiya-resurs tejamkorlikning ekologik aspektlari	52
12.	**Tursunov S. R.** Yer qonunchiligi: tahlili, muammolar va ularni hal etish yo'llari	56
13.	**Tursunov S. R.** Yer bizning yagona uyimiz	60
14.	**Xurramova N.M., Tadjibayeva L.A.** Global iqlim o'zgarishi davrida "Yashil iqtisodiyot" ga o'tish istiqbollari	63
15.	**Xoliqov N.A.** Hududlarda yashil iqtisodiyotga o'tish sharoitida tarixiy obidalardan samarali foydalanish yo'llari	66
16.	**Razzaqov T.X.** Atrof - muhitga salbiy ta'sir etuvchi omillar va ularni kamaytirish yo'llari	70
17.	**Khalmuratov B.** Orolbo'yi qum-chang bo'ronlarining janubga tomon tarqalishi	72

18.	**Jo‘rayeva O‘.A.** Yashil iqtisodiyotga o‘tish jarayonining ekonometrik modelleshtirilishi	81
19.	**Mahmadaminov M**. “Exploring lexical gaps: a comparative study of uzbek, russian, and english”	84
20.	**Ashurmahmatov S.I.** Samarqand shahri ekotizimlariga shovqinning ta’sirini o‘rganish asosida ekologik holatini optimallashtirish chora-tadbirlari	90
21.	**Boyirov Z.R., Abdullayeva M.U.** Yashil kelajak sari: O‘zbekiston ekologik barqarorlik va yashil iqtisodiyot yo‘lida	98
22.	**Ibroximov G.B., Hasanov H.A., Bo‘riyev O. O.** Qattiq maishiy chiqindilarni boshqarish sohasida menejment	102
23.	**Jonqobilov B.U., Nematullayeva M.** Ekologik muammolarni kamaytirishda yashil iqtisodiyotni ahamiyati va istiqbollari	109
24.	**Jabborova T.X.** Yoshlarda ekologik tarbiyani amalga oshirish orqali iqtisodiy samaradorlikka erishish	113
25.	**Jovliyev B.X.** Imkoniyati cheklangan bolalarga ekologik tarbiya berish xususiyatlari	116
26.	**Turdiyev J.Q.** Ekologiya, atrof muhit muhofazasi, yashil iqtisodiyotga o‘tish istiqbollari	122
27.	**Кадиров С.У.** Перспективы технологий термохимической переработки сланцев и биомассы	130
28.	**Eshonqulov R.A. Mahmadiyorov M.A.** Ekologiya, atrof muhit muhofazasi, yashil iqtisodiyotga o‘tish istiqbollari	138
29.	**RaximovT. Qurbonova Sh.** Qarshi shahri sharoitida ekologik holatini ba’zi ko’kalamzorlashtirilgan daraxtlar yordamida baholash tizimini ishlab chiqish	141

2-SHO‘BA: GLOBAL IQLIM O‘ZGARISHI DAVRIDA SANOAT KORXONALARINING ATROF MUHITGA SALBIY TA’SIRI VA KAMAYTIRISH CHORA-TADBIRLARI

Rais: g.f.f.d. (PhD), vb dotsent - Yaqubov Tursunboy Botirovich.

Kotib: Raximov Uchqun Uktamovich

T/r	Muallif va mavzu nomi	Betlar
1.	**Ibragimova N.E.** Markaziy Osiyoda PM2.5 va TSP zarrachalarining kimyoviy tarkibi va sog‘liq uchun xavfini o‘rganish: Toshkent, Surxondaryo va Nukus misolida namunalar tahlili	**150**
2.	**Ёдгорова Д.** Сравнительный анализ количественных морфолого-анатомических признаков побегов и листовых пластинок деревьев в условиях техногенного загрязнения окружающей среды	**156**

3.	**Usmonov K.M., Axmedov Sh.Sh.** Neft va gaz quduqlarini burg'ulash va qazib chiqarish jarayonlarida atrof-muhitni va atmosferani himoya qilish	**161**
4.	**Yaqubov T.B., Botirova B.,T Sodiqov D.T..** Gazni qayta ishlash sanoati korxonalarining tuproqdagi og'ir metallar miqdoriga ta'sirini tahlili	**168**
5.	**Usmonov K.M., Axmedov Sh.Sh.** Neft va gaz konlarini ishlatish jarayonida yer osti va atrof-muhitni muhofaza qilish	**174**
6.	**Bektashev Sh.M., Boymurodov X. T., Turniyozova N. R., Turexanov F.F.,Adilov S. A., Jalilov F.S., Egamqulov A. N., Mirzamurodov O., Izzatullaev X.Z.** Unionidae va Corbiculidae oilasi ikki pallali mollyuskalarining Yangier va Chirchiq baliqchilik xo'jaliklarida tarqalishi	**173**
7.	**Maxmatqulov N.I., Samadova N. D.** Iqlim o'zgarishi natijasida tabiiy ofatlar zararni iqtisodiy baholash	**183**
8.	**Мирзаева Г. С.** Негативное воздействие промышленных предприятий на окружающую среду в эпоху глобального изменния климата	**189**
9.	**Kiyamov A. Z.** Sanoat korxonalarining atrof muhitiga salbiyta'siri va bartaraf etish tadbirlari	**193**
10.	**Rustamov J. R.** Cho'l mintaqasi hududidagi qishloq xo'jaligi yerlarining o'ziga xos xususiyatlari	**197**
11.	**Muzaffarov A.M., Mamatqulov O.B., Nurmurodov L.T.** Qizilqum tog' oldi hududi aholisi va texnogen obyekt xodimlarning yillik effektiv dozalari	**204**
12.	**Абдуганиев Н. Н.** Воздействие строительной отрасли на окружающую среду	**210**
13.	**Ochildiyev O.Sh., Begamov B.X., Hasanov.H.A., Tovoshareva I.E.** Atmosfera havosiga zararli ta'sirlarni baholash tizimi (termiz shahar misolida)	**214**
14.	**Ashurmahmatov S.I.** Ekologik ta'lim va madaniyatni rivojlantirishda oilaning o'rni	**218**
15.	**Xo'jaqulov F. N.** Ekologik jarayonlarni matematik tahlil qilish orqali ifloslanish manbalarini aniqlash	**222**
16.	**Ennazarova G.O'.** Avtomobillardan chiqadigan zaharli gazlarning daraxtlarning morfologik va anatomik belgilariga ta'siri va reaksiyasi	**227**
17.	**Muradov Sh.O., Mamanov J.G'.** Qashqadaryo viloyatida og'ir metallarni o'rganish va ayrim qonunyatlarni aniqlash	**231**
18.	**Ibragimova N.E., Alimov Z.B.** O'zbekiston sharoitida PM2.5 tarkibidagi birlamchi va ikkilamchi aerozollarni kimyoviy tahlil asosida	**234**
19.	**Jumaeva N.R.** Oqova suvlarni tozalashdan hosil bo'lgan chiqindilardan o'g'it tayyorlashda xorij tajribasi	**240**

20.	**Akramov A.A. Jobborov B.T.** Man-made degradation of soils under the influence of emissions from the thermal power plant	**244**
21.	**Akramov A.A. Jobborov B.T.** The impact of industrial sectors on global climate change.	**248**
22.	**Xamroev O.J.** avtomobillarni tozalash jarayonindagi ekologik holatni yaxshilash usuli.	**252**
23.	**Xoliqulov Sh.T., Yaqubov T.B. Bobobekov I**. Tuproqlarni qo'rg'oshin (Pb) bilan ifloslanish tahlili.	**254**

3-SHO‘BA: ATROF MUHIT MUHOFAZASIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING AHAMIYATI, QO‘LLASHDAGI MUAMMOLAR VA YECHIMLAR

Rais: b.f.n. dotsent - Raximov Tulqin Uktamovich
Kotiba: Mamatova Dilnoza Navro‘zovna

T/r	Muallif va mavzu nomi	Betlar
1.	**Shog‘darov D.D., Bobojonov N.Sh.** Lalmi hududlardan foydalanishga ta’sir etuvchi omillar, ularning tavsifi	**261**
2.	**Jalilov L.S., Soliyev H.** Sanoat va maishiy qattiq chiqindilarni zararsizlantirishda kimyo sanoatini atrof-muhit muxofazasidagi o‘rni	**266**
3.	**Jaqsibaev R.N., Tajibaev A.A., Bisenbaeva Sh.Q., Kenesbaeva A.P.** Gat texnologiyalari va masofadan zondlash ma’lumotlari asosida tuproq sho‘rlanishini tahlilqilish (Amudaryo tumani misolida)	**270**
4.	**Jalilov L.S.** Kimyo sanoatida hosil bo‘ladigan zararli tashlamalar va ularni kamaytirish choralari	**275**
5.	**Khamidjonov S.K., Pulatov A.S., Qi Jiaguo.** Assessing conservation agriculture in arid environments: Urtachirchik district, Uzbekistan	**278**
6.	**Kilicheva D.I., Erdonova D.E.** Atrof-muhitni muhofaza qilishda qonun va qonun osti hujjatlarning ahamiyati	**283**
7.	**Xolmirzayev Y.M.** Global o‘tish yo‘llari: Yashil iqtisodiyot sari: Tabiat va qishloq xo‘jaligini uyg‘un rivojlantirish	**288**
8.	**Крупочкин Е.П., Мамажанов Р.И.** Разработка геодезической основы для мониторинга и реконструкции ботанического сада СамГУ	**292**
9.	**Вишневская М.П., Гасанов Р.В.**. Изучение топонимического Пространсва на примере урбанонимов России и топонимов Чувашии	**298**
10.	**Вишневская М.П., Кайсарова К.С., Краснов П.А.,** Развитие пешеходного туризма Чувашии на примере «Тропы памяти»	**305**

11.	**Rahimov U.U.** Qashqadaryo adirlari sharoitida ayrim cho‘l ozuqabop o‘simliklarining bioekologiyasi	**311**
12.	**Botirov Z.L., Toirov I.J., Badalov S.M.** Avtomobillarning atrof muhitga ta’siri va kamaytirish usullari	**316**
13.	**Ravshanov H.A., Aliqulova S.M.** O‘zbekistonda sabzavot ekinlarini yetishtirishning hozirgi holati	**319**
14.	**Shog‘darov D.D., Bobojonov N.Sh.** Qashqadaryo viloyatidagi lalmi yerlarning mavjud holati	**323**
15.	**Bahromova D.A.** Atrof muhit muhofazasida raqamli texnologiyalarning ahamiyati, qo‘llashdagi muammolar va yechimlar	**328**
16.	**Bahromova D.A.** Atrof-muhitni muhofaza qilishda yashil moliyalashtirish mexanizmlarining roli.	**333**
17.	**Bo‘riyev O.O., Ibrohimov G‘.B., Hasanov H.A.** Kimyo sanoati korxonalarining atrof-muhitga ta’siri	**338**
18.	**Jonqobilov B.U. Choriyeva Z.A.** Havoning ifloslanishi va uning natijaisida kelib chiqadigan salbiy oqibatlar	**340**
19.	**Jonqobilov B.U., Sheraliyeva N.** Fitonsid o'simliklarni o‘rni va ahamiyati	**346**
20.	**Ibragimova N.E., Alimov Z.B.** Markaziy Osiyoda PM2.5 Va TSP zarrachalarining kimyoviy tarkibi va sog‘liq uchun xavfini o‘rganish: Toshkent, Surxondaryo va Nukus misolida namunalar tahlili	**349**
21.	**Safarov A.A.** Neft-gaz sanoati korxonalari ta’sirida degradatsiyaga uchragan tuproqlarning unumdorligini oshirish yo‘llari	**355**
22.	**Rahimov U.U., Isomiddinova H.U., Ergashev H.S.** Saksovul (*haloxylon*) o‘simliklarining cho‘l ekotizimlaridagi ahamiyati	**358**
23.	**Qarshiboyeva Sh.G‘.** Antropogen landshaftlarni tadqiq qilishning geoekologik tamoyillari va metodologiyasi	**363**
24.	**Rahmonaliyeva D.R., Alimov Z.** Toshkent shahrida atmosfera havosidagi PM2.5 va TSPning oksidlanish potensiali va sog‘liq xavfini baholash	**369**
25.	**Мурадов Ш.О., Ражабова Д.А.** Сущность и современное понимание явления метаморфизации природных вод	**373**
26.	**Cho‘liyev I.N.** Biologik membranalar turg‘unligining o‘zgarishiga Kraun-efirlarining ta’siri	**375**
27.	**Nurillayev R.Y.** Qoramolchilik fermalari sanitariya-gigiyena holatining sut sifatiga ta’siri	**378**
28.	**Berdiyev D.F.** Kartalarni geodezik va matematik asoslarini loyihalash.	**381**

4-SHO‘BA: GEOGRAFIK AXBOROT TIZIMLARINI YER VA SUV RESURSLARINI MUHOFAZA QILISHDAGI AHAMIYATI

Rais: t.f.d., dotsent - Eshonqulov Ravshan Abdurazakovich
Kotib: Jonqobilov Bektemir Ulug‘muradovich

T/r	Muallif va mavzu nomi	Betlar
1.	**Ergashev H.S., Eshonqulov R.A.**Iqlim o‘zgarishi natijasida tuproqlarining degradatsiyaga uchrash sabablari va ularni muhofaza qilish chora-tadbirlari (Qashqadaryo viloyati misolida)	**388**
2.	**Xoliyorov M.X.** Integral kriptotahlil usuli	**395**
3.	**Nekboyev X.X., Yo‘ldoshev N.K.** Avtomatlashtirilgan axborot tizimlarining tarkibiy jihatlari	**399**
4.	**Kamolov B.X.** GAT texnologiyalari asosida tabiiy resusrlarni baholash	**404**
5.	**Baratova M.Z., Yuldosheva Y.Sh.** O‘zboshimchalik bilan egallab olingan yer uchastkasi va unga qurib olingan binolarga kadastr hujjatlari berish (nishon tumani misolida)	**408**
6.	**Nekboyev X.X.** Ta’lim oluvchi yoshlarda medianing ta’siri va uning tavsifiy belgilari	**414**
7.	**Abilov Sh. K.** Maktabgacha ta‘lim muassasalarida bolalarni tevarak-atrofga bo‘lgan qiziqishlarini shakllantirish pedagogik muammo sifatida	**418**
8.	**Baratova M.Z., Xidirova B.B.** Yerlarning degredatsiyaga uchrashi	**422**
9.	**Рустамов Ж.Р.** Қишлоқ хўжалиги экинларини жойлаштиришда ГАТ технолонолияларини қўллаш бўйича хорижий тажрибалар	**426**
10.	**Jo‘rayeva O‘.A.** Ekologik siyosat va raqamli texnologiyalarning o‘zaro ta’siri: ekonometrik modelleshtirish asosida baholash	**431**
11.	**Fayzullayev M.A., Sultonov Sh.A.** Qashqadaryo viloyatidagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlar tizimida tabiat yodgorliklari tarqalishi tahlili	**434**
12.	**Rasulova M.S.** Zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish orqali ta’lim samaradorligini oshirish metodikasi	**439**
13.	**Rasulova M.S.** Suv tanqisligi: muammo va yechimlar	**441**
14.	**Asrorova Ch., Raximov X.A.** Shaharlar tozaligini saqlashda raqamli texnologiyalarning ahamiyati (Qarshi shahri kelajagi misolida)	**442**
15.	**Qosimova K.Y.** Tog‘-konchilik sanoatida tabiiy resurslarni muhofaza qilishning ekologik-iqtisodiy samaradorligini baholash	**444**